
HIDAYATUL LATIFAH NIM 19.03.4.1.1.00085 Potensi Ekstrak Plasma Belangkas *Carsinoscorpius rotundicauda* Sebagai Antibakteri *Vibrio harveyi*. Penelitian ini dibawah bimbingan Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura, **Ary Giri Dwi Kartika, S. Kel., M. Si.**

ABSTRAK

Mimi atau belangkas (*horseshoe crab*) termasuk salah satu hewan purba atau *living fossil animal* yang didalam ekstrak plasma darahnya yang mengandung *amebocyte lysate* yang dapat menghambat bakteri dan terbukti dapat melawan bakteri Gram-negatif dan beberapa bakteri Gram-positif. Potensi plasma *Carsinoscorpius rotundicauda* yang belum dimanfaatkan secara optimal perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan lebih lanjut tentang pemanfaatannya yang diharapkan mampu menekan pertumbuhan dan penyebaran pada bakteri *Vibrio harveyi*. Belangkas didapat dari perairan Desa Junganyar, Kecamatan Socah, Bangkalan. Ekstraksi/pemisahan plasma dilakukan menggunakan metode sentrifugasi sedangkan aktivitas antibakteri dilakukan uji zona hambat dengan metode difusi agar. Konsentrasi pada penelitian ini ditentukan dengan uji pendahuluan yang menghasilkan 4 konsentrasi yaitu 1:5, 1:7.5, 1:10, 1:12.5 dengan pelarut aquades. Perhitungan aktivitas antibakteri dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali pada setiap konsentrasinya. Hasil pengamatan aktivitas zona hambat tertinggi yaitu $2,7 \pm 0,9$ yang ada pada konsentrasi 1:12,5 pada rentan waktu 1x24 jam dan terendah yaitu $0,2 \pm 0,2$ pada konsentrasi 1:5 dengan rentan waktu 1x24 jam. Ekstrak plasma belangkas *Carsinoscorpius rotundicauda* dari perairan desa Junganyar, Socah menunjukkan adanya potensi sebagai antibakteri *Vibrio harveyi* karena terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio harveyi* walau terbukti sangat lemah dengan nilai kurang dari 5mm.

Kata kunci : *Carsinoscorpius rotundicauda*, *V. harveyi*, konsentrasi, belangkas, zona hambat.

HIDAYATUL LATIFAH NIM 19.03.4.1.1.00085 Potensi Ekstrak Plasma Belangkas *Carsinoscorpius rotundicauda* Sebagai Antibakteri *Vibrio harveyi*. Penelitian ini dibawah bimbingan Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura, **Ary Giri Dwi Kartika, S. Kel., M. Si.**

ABSTRACT

Mimi (horseshoe crab) belongs to the Limulidae family which is one of the ancient animals or living fossil animals whose blood plasma extract contains amebosite lysate which can paralyze bacteria and is proven to be able to fight Gram-negative bacteria and some Gram-positive bacteria. The potential of Carcinoscorpius rotundicauda plasma which has not been utilized optimally needs to be researched to prove further about the use of Carcinoscorpius rotundicauda plasma extract as an antibacterial which is expected to suppress the growth and spread of Vibrio harveyi bacteria. Belangkas were obtained from the waters of Junganyar Village, Socah District, Bangkalan. Plasma extraction/separation was carried out using the centrifugation method while the antibacterial activity was carried out by the inhibition zone test using the agar diffusion method. The concentration in this study was determined by a preliminary test which produced 4 concentrations, namely 1:5, 1:7.5, 1:10, 1:12.5 with distilled water. The calculation of the antibacterial activity of Carsinoscorpius rotundicauda plasma was repeated 3 times at each concentration. The results of observations of the highest inhibition zone activity were 2.7 ± 0.9 at a concentration of 1:12.5 at a time span of 1x24 hours and the lowest was 0.2 ± 0.2 at a concentration of 1:5 with a time span of 1x24 hours. Carsinoscorpius rotundicauda plasma from the waters of Junganyar village, Socah showed potential as an antibacterial for Vibrio harveyi because it was proven to inhibit the growth of Vibrio harveyi bacteria even though it was proven to be very weak with a value of less than 5mm.

Keyword : *Carsinoscorpius rotundicauda, V. harveyi, concentration, horseshoe crab, inhibition zone.*